



Требования СТО-56171713-019-2017

# Приборы осветительные

(СТО МОН 2.15-2017, идентичен)

Система добровольной экологической сертификации продукции, работ и услуг по их жизненному циклу «Листок жизни»

**Разработано:**

Экологическим союзом в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14024.

**Срок действия:**

до 25.10.2022

Настоящие требования Стандарта не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без письменного разрешения Экологического союза.



# Содержание

1. Что это за стандарт?	3
2. Экомаркированные осветительные приборы: что это значит?	4
3. Какие продукты могут быть сертифицированы?	5
4. Критерии оценки экологической безопасности	5
4.1. Требования к продукции	5
4.2. Требования к исходному сырью и материалам	8



# 1. Что это за стандарт?

**«Листок жизни» — это:**

- единственная российская экомаркировка, признанная международным экспертным сообществом;
- для потребителя — гарантия экологической безопасности продукта для человека и окружающей среды;
- для компании — знак лидерства в сфере устойчивого производства и потребления, узнаваемый потребителями, бизнес-партнерами и отраслевыми экспертами.

**О стандарте «Листок жизни»**

- **Основан на оценке жизненного цикла.** Соответствует стандарту ИСО 14024 «Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры».
- **Экспертиза мирового уровня.** Ведущие аудиторы международной квалификации (ISO, OHSAS). Членство во Всемирной ассоциации экомаркировки (GEN), аккредитация в Международной программе взаимного доверия и признания ведущих экомаркировок мира (GENICES).
- **Комплексный научный подход, независимость и прозрачность.** Разработка критериев оценки с участием экспертов отрасли, с учетом новейших научных данных и лучших международных практик. Соответствие российской нормативной базе и европейским требованиям. Обязательный очный аудит предприятия.

**Сертификация нужна компаниям, чтобы:**

- снизить нагрузку на окружающую среду и обеспечить безопасность продукции для человека;
- свободно использовать в коммуникации термин «экопродукт» и другие заявления об экологичности;
- укрепить имидж ответственной компании, вызвать доверие потребителей и партнеров;
- опередить конкурентов и выиграть борьбу за ответственного потребителя;
- участвовать в частных и государственных тендерах с экологической составляющей;
- снизить издержки, внедряя ресурсосберегающие технологии производства, оптимизируя упаковку, логистику и так далее.



## 2. Экомаркированные осветительные приборы: что это значит?

- **Производитель соблюдает законодательство**, в том числе в области охраны окружающей среды, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Внедрена система менеджмента качества.
- **Продукция обладает высоким качеством и безопасна для пользователя:**
  - имеет высокий индекс цветопередачи, низкий коэффициент пульсации;
  - при производстве не используются соединения тяжелых металлов, галогенсодержащие пластики и прочие опасные химические вещества, определенные стандартом.
- **Продукция ресурсоэффективна и долговечна:**
  - имеет высокий уровень светоотдачи,
  - рассчитана не менее чем на 5 лет работы и 30 000 циклов включения-выключения,
  - отдельные диоды и другие компоненты могут быть заменены при выходе из строя.
- **Производитель снижает негативное воздействие на окружающую среду:**
  - пластиковые детали имеют маркировку типа пластика для облегчения переработки,
  - на предприятии внедрена система экологического менеджмента,
  - на предприятии ведется контроль потребления ресурсов (воды, энергии) и образования отходов. Не менее 50 % отходов, образованных на предприятии, передается на переработку.
- **Упаковка продукции соответствует экотребованиям** — минималистична, проста в переработке, не содержит галогенированных соединений и полистирола. Бумажная или картонная упаковка



изготовлена из вторично переработанного сырья или имеет сертификат соответствия системы ответственного лесопользования FSC либо PEFC.

- **Производитель просвещает потребителей** — в эксплуатационной документации или на веб-сайте изготовителя доступна корректная информация о характеристиках продукта, правилах его эксплуатации и предпочтительных методах утилизации.

### 3. Какие продукты могут быть сертифицированы?

Энергоэффективные осветительные приборы (далее – ОП) внутреннего и наружного освещения объектов недвижимости, включая объекты жилищно-коммунального хозяйства, школьные, дошкольные образовательные и медицинские учреждения, производственные объекты, окружающие и принадлежащие им территории.

Стандарт не распространяется на ОП:

- с индивидуальными (автономными) источниками питания,
- аварийного освещения,
- взрывозащищенные.

## 4. Критерии оценки экологической безопасности

### 4.1. Требования к продукции

---

- 4.1.1. ОП изготавливают в соответствии с требованиями настоящего Стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.
- 4.1.2. ОП должны соответствовать требованиям безопасности, установленным ГОСТ Р МЭК 60598-1.
- 4.1.3. Индекс цветопередачи, %, не менее:
  - для ОП общего наружного освещения,



- 70 – для ОП общего внутреннего освещения,
- 80 – для ОП внутреннего освещения, применяемых в образовательных (школьных и дошкольных) и медицинских учреждениях.

**4.1.4.** Габаритная яркость с учетом требований ГОСТ Р 54350, кд/м<sup>2</sup>, не более:

2000 – для ОП, применяемых для освещения групповых и спальных комнат детских учреждений;

5000 – для ОП внутреннего освещения общественных помещений.

**4.1.5.** Неравномерность распределения яркости по светящей поверхности с учетом требований ГОСТ Р 54350 – не более 10:1.

*Примечание: для ОП, предназначенных для освещения учебных кабинетов в учреждениях общего и начального профессионального образования, а также групповых и спальных комнат детских учреждений и палат больницы, неравномерность яркости – не более 5:1.*

**4.1.6.** Коррелированная цветовая температура с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, К, не более:

4000 – для ОП, применяемых в образовательных (школьных и дошкольных) и медицинских учреждениях, офисах и помещениях общего назначения;

5000 – для ОП, применяемых в производственных помещениях и складских комплексах;

6500 – для ОП, применяемых в функционально-декоративном освещении.

**4.1.7.** Световая отдача ОП с потребляемой мощностью не менее 30 Вт с учетом требований ГОСТ Р 54350, лм/Вт, не менее:

75 – для ОП наружного освещения, включая функционально-декоративное;

80 – для ОП внутреннего освещения, применяемых в торговых и выставочных зданиях;



85 – для ОП внутреннего освещения, применяемых в образовательных (школьных и дошкольных) и медицинских учреждениях, офисах и помещениях.

**4.1.8.** Коэффициент мощности с учетом требований ГОСТ Р 55705 должен быть не менее:

0,70 – для ОП с потребляемой мощностью не более 8 Вт;

0,85 – для ОП с потребляемой мощностью от 8 до 20 Вт включительно;

0,90 – для ОП с потребляемой мощностью более 20 Вт.

**4.1.9.** Коэффициент пульсации ОП с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 и СП 52.13330.2011, %, не более:

20 – для ОП, применяемых в складских комплексах и уличном освещении;

10 – для ОП, применяемых в образовательных (школьных и дошкольных) и медицинских учреждениях, офисных и производственных помещениях.

**4.1.10.** Срок службы ОП – не менее 5 лет. Число циклов включений/выключений ОП – не менее 30000. Гарантия на ОП – не менее одного года с момента покупки.

**4.1.11.** При производстве и в составе компонентов ОП не используются:

- свинец (Pb), кадмий (Cd), ртуть (Hg) и их соединения, шестивалентный хром и его соединения (Cr6+), в соответствии с Директивой 2011/65/ЕС Европейского парламента и Совета от 8 июня 2011 года. Исключение составляет свинцовый припой печатных плат.
- полибромированные бифенилы, полибромированные дифениловые эфиры, короткоцепочечные (C=10-13) хлорированные (50% и более замещенных атомов водорода) парафины, в соответствии со Стандартом экомаркировки Гонконга GL-007-010, Стандартом японской экомаркировки «Эко Марк» версия 1.1, Стандарт корейской экомаркировки EL 210:2015.
- галогенсодержащие пластики в составе частей корпусов ОП весом более 25 г., в соответствии со Стандартом экомаркировки Гонконга GL-007-010, Стандартом японской экомаркировки «Эко Марк» версии



1.1, Стандарт корейской экомаркировки EL 210:2015. Исключение составляют фторорганические соединения с массовой долей не более 0,5%.

- 4.1.12.** Пластиковые детали весом более 25 г имеют соответствующую маркировку типа пластика в соответствии с ИСО 11469:2000 для облегчения дальнейшей переработки.
- 4.1.13.** Предусмотрена возможность замены отдельных диодов и других компонентов ОП при выходе их из строя.
- 4.1.14.** Применяемые при производстве ОП компоненты обладают низким уровнем потенциальной опасности, обусловленной возможным влиянием наноматериалов на здоровье человека и среду обитания, в соответствии с классифицированием нанотехнологий и продукции наноиндустрии по МР 1.2.0016-10.

## 4.2. Требования к исходному сырью и материалам

---

### 4.2.1. Требование к сырью и материалам

- 4.2.1.1. Наличие паспортов химической безопасности на все потенциально опасные сырьевые материалы.
- 4.2.1.2. Предприятие разрабатывает требования и обеспечивает входной контроль качества и безопасности используемого сырья и материалов.

### 4.2.2. Требования к производству

- 4.2.2.1. Выполнение предприятием законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и охраны труда.
- 4.2.2.2. На предприятии-изготовителе внедрена система менеджмента качества или отдельные ее элементы (как минимум – политика в области качества, процедура контроля качества продукции и процедура работы с жалобами потребителей) в соответствии с требованиями национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 или международного стандарта ISO 9001.





- 4.2.2.3. На предприятии-изготовителе внедрена система экологического менеджмента или отдельные ее элементы (как минимум – экологическая политика, план природоохранных мероприятий) в соответствии с требованиями национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001 или международного стандарта ISO 14001.
- 4.2.2.4. Ведется контроль потребления ресурсов (воды, энергии) и образования отходов и изменения данных показателей в течение времени. Наблюдается ежегодное сокращение удельного потребления энергоресурсов либо сохранение показателей энергопотребления на стабильном уровне.
- 4.2.2.5. На переработку передаются образованные на предприятии отходы, %, не менее – 50.
- 4.2.2.6. На производстве назначено ответственное лицо за соблюдение требований настоящего Стандарта. Персонал предприятия обладает знаниями, позволяющими соблюдать требования настоящего Стандарта в пределах своей компетенции.

#### **4.2.3. Требования к упаковке**

- 4.2.3.1. Упаковка ОП обеспечивает простоту переработки, уменьшение количества образованных отходов и негативное воздействие на окружающую среду.
- 4.2.3.2. Отсутствие содержания галогенированных органических соединений и полистирола в упаковочных материалах.
- 4.2.3.3. Бумажная или картонная упаковка ОП изготовлена из вторично переработанного сырья или имеет сертификат соответствия FSC, PEFC или иной системы сертификации, подтверждающей устойчивое управление лесами.

*Примечание: Forest Stewardship Council (Лесной попечительский совет), PEFC – Program for the Endorsement of Forest Certification (Программа поддержки схем лесной сертификации).*

- 4.2.3.4. Наличие в эксплуатационной документации или на веб-сайте изготовителя или ответственного поставщика информации о параметрах ОП в соответствии с ГОСТ Р 56231, сроке службы, предпочтительных методах утилизации ОП. Информация о характеристиках ОП, размещенная на упаковке, в инструкции по эксплуатации или веб-сайте, не вводит потребителя в заблуждение.



Система добровольной  
экологической сертификации  
продукции, работ и услуг по их  
жизненному циклу «Листок  
жизни»

[www.ecounion.ru](http://www.ecounion.ru)  
тел: 8 (812) 571-38-38  
[mail@ecounion.ru](mailto:mail@ecounion.ru)